

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 63-269663  
(43) Date of publication of application : 07.11.1988

(51) Int. Cl. H04N 1/00  
G06F 3/08  
G11B 7/00  
H04N 1/21

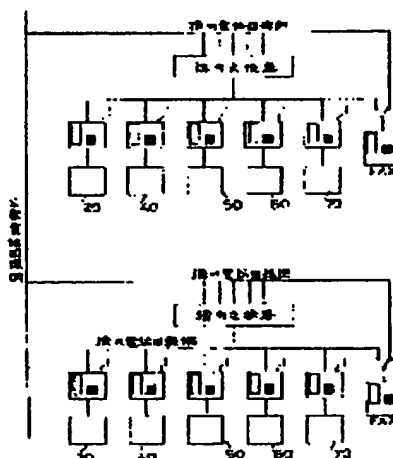
(21) Application number : 62-103125 (71) Applicant : KOBAYASHI  
HIROMASA  
(22) Date of filing : 28.04.1987 (72) Inventor : KOBAYASHI  
HIROMASA

## (54) OPTICAL DISK DEVICE

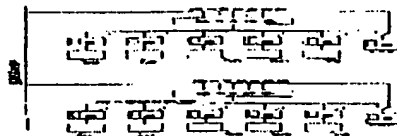
## (57) Abstract:

PURPOSE: To make an optical disk device accessible from diversified small-sized computers, by installing a facsimile communication means to the input-output controlling section of an optical disk as an input-output interface of data.

CONSTITUTION: Facsimile communication equipment 1 to be used for accessing optical disk devices are installed to multi-functional personal



computers 40, laser printers 50, digital copying machines 60, word processors 70, etc., for inputting-outputting data. As a result, each of the apparatuses and devices forms a huge data-linked network not only in the office of one organization but also throughout the work when they are connected with the same kinds of apparatuses and devices. Therefore, a data community organization of companies, offices, etc., can be used commonly from the diversified computers.



#### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998, 2003 Japan Patent Office

④ 日本国特許庁(JP)

⑤ 特許出願公開

⑥ 公開特許公報(A)

昭63-269663

⑦ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑧ 公開 昭和63年(1988)11月7日

H 04 N 1/00  
G 06 F 3/08  
G 11 B 7/00  
H 04 N 1/21

C-7334-5C  
F-6711-5B  
A-7520-5D  
8420-5C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑨ 発明の名称 光ディスク装置

⑩ 特 願 昭62-103125

⑪ 出 願 昭62(1987)4月28日

⑫ 発 明 者 小 林 博 昌 東京都杉並区和泉4-44-18

⑬ 出 願 人 小 林 博 昌 東京都杉並区和泉4-44-18

# 明 細 書

## 1. 発明の名称

光ディスク装置

## 2. 特許請求の範囲

- (1) 公衆電話回線網における文書伝送ファクシミリ装置のために標準化された通信手順により、少なくともグループ以上のファクシミリ通信装置を他のファクシミリ装置の側に並立しうる、コンピュータ部、モデム部、市域伝送部、電話機部を具備するファクシミリ通信手段を、光ディスクの入出力制御部が、データの入出力インターフェイスとして備えていることを特徴とする光ディスク装置。
- (2) コンピュータ部が、光ディスクの入出力制御部のコンピュータで実行されている特許請求の範囲第(1)項に記載の光ディスク装置。
- (3) コンピュータ部が、通話手順の制御を専任している特許請求の範囲第(1)項に記載の光ディスク装置。
- (4) 電話機部が、公衆電話回線網に接続を有する特許請求の範囲第(1)項乃至第(3)項のいずれかに記載の光ディスク装置。

る特許請求の範囲第(1)項乃至第(3)項のいずれかに記載の光ディスク装置。

- (5) 電話機部が、公衆電話回線網に接続されている特許請求の範囲第(1)項乃至第(3)項のいずれかに記載の光ディスク装置。
- (6) 電話機部が、自動受発信電話機である特許請求の範囲第(1)項乃至第(3)項のいずれかに記載の光ディスク装置。

## 3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は、電話回線を介して、複数台のコンピュータやファクシミリ装置からデータベースとして利用しうることとした光ディスク装置に関する。

【従来の技術】

従来の光ディスク装置は、装置が複雑なこともあって、オフィスコンピュータ以上の装置にしかインターフェイスとされていない。

このインターフェイスも、セントロニクス仕様、もしくは、RS-232-C仕様等の標準的なインター

## 特開昭63-268662(2)

エイズではなく、専用の読取装置であり、複数種類のコンピュータから自由に利用できるようにはなっていない。

【発明が解決しようとする課題】

従来、専用のCD-ROMを有する光ディスク装置は、大容量の記憶装置であって、資料検索、画像の多い時等を文字情報として1枚の記録媒体に記録できるとともに、動画、静止画、その他の印刷物、及び図面や写真等と、そのままの画像情報としてのビットイメージをもって記録できるため、データベースとしての利用が期待されている。

しかし、従来の光ディスク装置にアクセスするには、その装置に接続されたホストコンピュータを介しなければならず、それには、ホストコンピュータとの間に、通信回線を新たに設置しなければならない。

また、ホストコンピュータを介して利用するのは、ホスト側の稼働率を低下させてしまう。

一方、最近のオフィス等においては、日本国各地で行うワードプロセッサの利用が増し、このワ

ードプロセッサは、会社や専修店等のデータを共有する組織単位で、2台から数十台が並列的に利用されている。

また、1つの組織内においては、パーソナルコンピュータによる小規模多機能コンピュータ、C/R等の画像処理コンピュータ、事務専用的小型コンピュータ等、多種多様な小型コンピュータが、それぞれ独立して平行利用されている。

これらの小規模コンピュータの機能を統合し、かつ、磁気光ディスク装置を備えて、ローカルネットワークを組んだ統合システムも開発されているが、統合システムが生成したデータの互換性、並びに統合システムの初期費用の膨大、及び経済的な理由と相俟て、統合システムへの移行を困難にしている。

このようなことから、多種多様な小規模コンピュータで構成された組織において光ディスク装置を利用しようとする場合、各組織に応じて光ディスク装置が分散してしまう。

光ディスク装置をデータベースとして利用する

- 3 -

とき、光ディスク装置を分散して組織の共有データを分散させてしまうと、共有データの信頼性が低下する問題を生じる。

そこで、多種多様な小規模コンピュータから容易にアクセス可能な光ディスク装置を提供することにより、上記問題を解決できる。

【問題を解決するための手段】

本発明においては、公衆電話回線における文書伝送ファクシミリ装置のために標準化された通信手順により、少なくともグループB以上のファクシミリ通信機能を他のファクシミリ装置の側に確立しうる、コンピュータ部、モデム部、市話圧縮部、電話機部を具備するファクシミリ通信手段と、光ディスクの入出力制御部が、データの入出力インターフェイスとして働くことにより、前記問題を解決される。

【作 用】

光ディスク装置が、データの入出力インターフェイスとして、ファクシミリ通信手段を介することにより、データを共有する組織の範囲内の範囲に

- 4 -

配れて配置された複数種類のコンピュータと、既設の専用電話回線を介してインターフェイスされ、複数のコンピュータから容易にアクセスすることができる。

また、公衆電話回線を介して、上述回線と通信可能な専用インターフェイスされた遠方の複数種類のコンピュータ、及び既設の専用ファクシミリ装置からもアクセスできる。

【実施例】

第1図は、本発明の一次態様を示すものである。(1)は、公衆電話回線における文書伝送ファクシミリ装置のために標準化された通信手順により、少なくともグループB以上のファクシミリ通信機能を他のファクシミリ装置の側に確立しうる、ファクシミリ通信手段で、コンピュータ部(2)、モデム部(3)、市話圧縮部(4)、電話機部(5)を具備している。

コンピュータ部(2)は、マイクロプロセッサ(以下CPUと略称する)(6)と、一般にROMと称されるリードオンリメモリ装置(7)と、一般にRAMと

- 5 -

- 358 -

- 6 -

## 特開昭63-265663 (2)

装されるリードライトメモリ装置(8)とを備えているマイクロコンピュータである。

リードオンリメモリ装置(7)は、コンピュータ(2)の基本動作を行わせるシステムプログラムと、全線電話機群における文章伝送ファクシミリ装置のために確立された通話手順を行わせるプログラムとが予め記憶されている。

リードライトメモリ装置(8)は、システムプログラム及び通話手順プログラム等の動作に所要されるワークエリア、及び通話処理のために所定される通話処理エリアが確保できるメモリ空間を有している。

CPU(6)のバスライン(9)には、リードオンリメモリ装置(7)、リードライトメモリ装置(8)、及び前記モデム部(3)、帯域圧縮部(4)が接続されている。

また、CPU(6)は、バスライン(9)を介して制御部(10)を制御している。

制御部(10)は、電話機部(5)、モデム部(3)、及び前記電話インターフェイス(11)を制御して、

モデム部(3)と電話機部(5)のいずれかを、通時に電話機部(11)へ接続する。

電話機部(11)は、基内電話機部及び全線電話機部とのいずれでもよいが、実施例においては基内電話機部とする。

電話機部(5)は、ハンドセット(13)を備えた多線電話機であることが望ましく、かつ通話処理可能であればさらによい。

(20)は、光ディスク制御部であって、主としてCPU(21)と、そのバスライン(22)に接続された、リードオンリメモリ装置(23)、リードライトメモリ装置(24)、周辺部にバッファメモリ部(25)、制御部(26)、データ読みだし制御部(27)、データ書き込み制御部(28)を備えている。

これらの周辺部は、各機能に割当られたポート(30)を介してCPU(21)に接続され、かつ周辺にインターフェイスされている。

光ディスク制御部(20)のバスライン(22)と前記ファクシミリ通話装置(1)のバスライン(9)は、ポート(30)とポート(34)を介して接続され、光デ

- 7 -

ィスク制御部(20)は、前記ファクシミリ通話装置(1)を、データ入出力用インターフェイスとしている。

光ディスク制御部(20)は、オフラインにおけるグラフィックや他の画像処理において、ファクシミリ通信装置(1)の帯域圧縮部(4)を利用したデータの圧縮伸張処理が可能となっている。

また、光ディスク制御部(20)は、少なくとも既存のファクシミリ装置と通信可能である。

本発明による光ディスク装置は、第2図に示す如く、多機能なパーソナルコンピュータ(40)、レーザプリンタ(50)、デジタル複写機(60)、ワードプロセッサ(70)等に、本発明の光ディスク装置にアクセスするためのファクシミリ通信装置(1)をデータの入出力部に接続すると、それぞれの装置、装置は、1つの装置に係るオフィス内だけではなく、企業界の同じものとデータリンクされる、巨大なネットワークが形成される。

【他の実施例】

第2図に、ファクシミリ通信装置(1)のコンピ

- 8 -

ュータ部(2)を、光ディスク制御部(20)のCPU(21)とリードオンリメモリ装置(23)とリードライトメモリ装置(24)とした、他の実施例である。

この実施例の場合は、モデム部(3)と帯域圧縮部(4)がCPU(21)のバスライン(22)上にあり、そのため、オフラインによる帯域圧縮部(4)の利用が容易となり、高速で高圧縮データの圧縮伸張処理ができる。

【発明の効果】

会社や事務所等のデータ共有範囲が、単独多端のコンピュータから共同使用可能な1つの光ディスク装置をもってデータベースを構築できるため、データの信頼性が高くなる。

機内電話機部は既設のものが利用できるので、新たに通信機部を付加する必要がないため、非常に経済的である。

複数多端多用の小型化コンピュータから1つの光ディスク装置を利用するようにするため、各種装置間のデータの互換性が必然的に計られて、将来的に適合をシステムへの移行を容易にする。

- 9 -

- 359 -

- 10 -

特許第63-269663(4)

ともに、ハードウェア的には、ファクシミリ通信装置が圧縮装置を備えているため、画像データは圧縮された状態で処理でき、かつ、その圧縮装置は、オフラインで利用することできる。

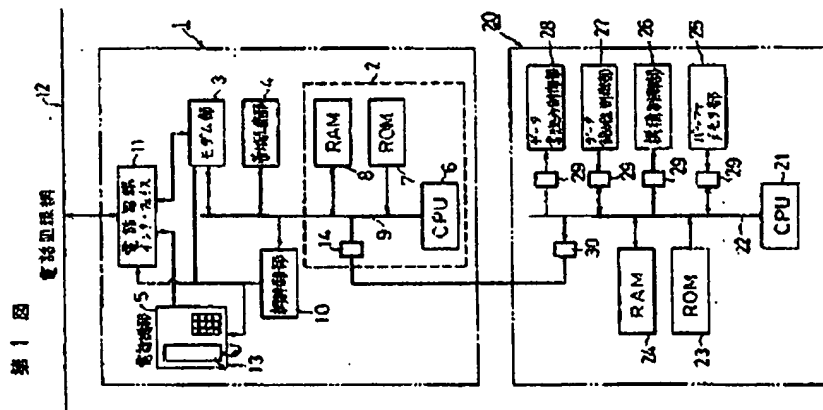
日本郵政省を主として行うワードプロセッサ、多目的のパーソナルコンピュータ、画像処理を主として行うCIRシステム、画像処理専用コンピュータ等に、本発明の光ディスク装置にアクセスするためのファクシミリ通信手段を設けることにより、それらの装置同士は、相互電話回線、及び公衆電話網を介して、相互にインターフェイスすることが可能となり、かつ、それらの装置はファクシミリ装置に対しても相互通信が可能であり、本発明の利便性は多大である。

4. 同様の簡単な説明

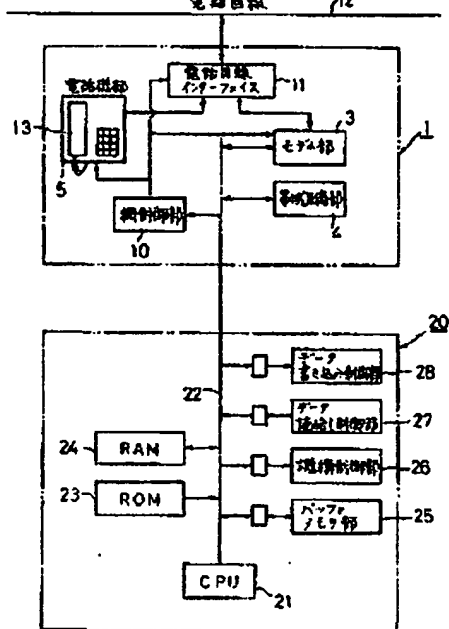
第1図は、本発明の実施例を示すブロック図、  
第2図は、他の実施例を示すブロック図、  
第3図は、ネットワークされた状態を示すブロック図である。

- (1)ファクシミリ通信装置 (2)コンピュータ部
- (3)モデム部 (4)圧縮装置部
- (5)電話機部 (6)マイクロプロセッサ(CPU)
- (7)リードオンリメモリ装置
- (8)リードライトメモリ装置
- (9)バスライン (10)通信制御部
- (11)電話回線インターフェイス
- (12)電話機部 (13)ヘッドセット
- (14)ポート (15)光ディスク装置部
- (16)CPU (17)バスライン
- (18)リードオンリメモリ装置
- (19)リードライトメモリ装置
- (20)ペーパーメモリ部 (21)通信制御部
- (22)データ読みだし制御部 (23)データ書き込み制御部
- (24)ポート (25)ポート
- (26)多機能パーソナルコンピュータ
- (27)レーザプリンタ (28)デジタル複写機
- (29)ワードプロセッサ

特許代理人 小 林 尚 志



## 第 2 回



### 第 3 圖

